

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

Aktenzeichen: 103 17 467.2
Anmeldetag: 16. April 2003
Anmelder/Inhaber: Karsten Köhler,
76275 Ettlingen/DE
Bezeichnung: Postkarte
IPC: B 42 D 15/02

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 29. April 2004
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

Agurks

14.04.2003

KOK0301DEP

Karsten Köhler
Ferdinand-Porsche-Str. 7
76275 Ettlingen

Eingereicht (Registratur) am 11.4. APR. 2004	
<input type="checkbox"/> Vorname des Erfinders (1. Ben. Erst.)	<input type="checkbox"/> (1. Sign. Reg.)
<input type="checkbox"/> Nachname des Erfinders	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Erfinders-Adressen	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Folgebuch, vzw. nach Rückkunft der Akte	
Dat. u. Unterschr. St.	

Postkarte

Die Erfindung betrifft eine Postkarte nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1, mit einer Grundschicht und einer Deckschicht.

Eine derartige Postkarte ist im Stand der Technik hinlänglich bekannt. Bei der bekannten Postkarte ist zwischen der Grundschicht und der Deckschicht regelmäßig ein akustisches Element angeordnet. Nach Aktivierung des akustischen Elements kann dann beispielsweise eine Melodie ertönen.

Wenngleich durch das Ertönen einer Melodie beim Empfänger der Postkarte durch das akustische Element auch in besonderer Weise Aufmerksamkeit erregt werden dürfte, so hat das akustische Element dennoch den Nachteil, daß es bei lauter Umgebung nur sehr schlecht oder auch gar nicht wahrgenommen werden kann. Des weiteren kann das akustische Element auch in größerer Entfernung nicht wahrgenommen werden. In Folge dieser Nachteile läßt sich die bekannte Postkarte nur bedingt zur Erregung von Aufmerksamkeit verwenden.

So läßt sich die bekannte Postkarte beispielsweise nicht oder nur in unbefriedigender Weise im Handel so einsetzen, daß mittels ihr die Aufmerksamkeit von Kunden auf die Postkarte gelenkt wird, welche in einem größeren Abstand an der Postkarte vor-

begehen oder aufgrund lauter Umgebungsgeräusche von der Postkarte ausgehende Töne nicht wahrnehmen können.

Es ist Aufgabe der Erfindung, eine eingangs genannte Postkarte derart auszubilden, daß sie zur Erregung von Aufmerksamkeit bei lauter Umgebung oder in größerer Entfernung geeignet ist.

Die Lösung dieser Aufgabe ergibt sich aus den Merkmalen des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Gemäß der Erfindung ist eine Postkarte mit einer Grundschicht und einer Deckschicht, dadurch gekennzeichnet, daß auf der Grundschicht wenigstens ein Licht emittierendes Element angeordnet ist und die Deckschicht wenigstens einen lichtdurchlässigen Bereich hat.

Dadurch, daß auf der Grundschicht wenigstens ein Licht emittierendes Element angeordnet ist und die Deckschicht wenigstens einen lichtdurchlässigen Bereich hat, kann die Postkarte durch die lichtdurchlässigen Bereiche Licht abgeben. Durch die aktive Abgabe von Licht kann die Postkarte auch bei lauter Umgebung oder aus größerer Entfernung wahrgenommen werden. Die lichtdurchlässigen Bereiche können darüber hinaus so ausgebildet sein, daß sie durch ihre Form ebenfalls Aufmerksamkeit erregen. So können die lichtdurchlässigen Bereiche beispielsweise eine auffällige Figur darstellen oder ein Reizwort beziehungsweise mehrere Wörter sein.

Beim Erhalt einer derartigen Postkarte wird der Empfänger auch bei lauter Umgebung den von der Postkarte ausgehenden besonderen Effekt wahrnehmen. Während bei der bekannten Postkarte der von der Postkarte ausgehende Effekt durch laute Umgebungsgeräusche stark herabgesetzt oder gar unterbunden würde, wird der von der erfindungsgemäßen Postkarte ausgehende Effekt unter nahezu allen möglichen Umgebungsbedingungen ungeschmälert wahrgenommen.

Besonders vorteilhaft ist es, wenn die Licht emittierenden Elemente elektrisch betrieben werden und auf der Grundschicht eine Stromversorgung sowie ein Betätigungs-

selement angeordnet ist. Bei einer derart ausgebildeten Postkarte läßt sich der von ihr ausgehende Lichteffect auf sehr einfache Weise aktivieren. So kann das Betätigungselement als Schalter ausgebildet sein, welcher beispielsweise immer dann geschlossen ist, wenn ein an der Postkarte zusätzlich angebrachter Deckel geöffnet wird. Des weiteren wäre es möglich, den Schalter zeitgesteuert zu betätigen, so daß die Licht emittierenden Elemente zu einer vorbestimmten Zeit aktiviert werden. Darüber hinaus ist es möglich, die Licht emittierenden Elemente in unterschiedlicher Weise zu aktivieren. So können beispielsweise in Abhängigkeit der Stellung des Betätigungselements nur bestimmte Licht emittierende Elemente aktiviert werden oder Licht emittierende Elemente schnell oder langsam getaktet betrieben werden. Das Betätigungselement kann als Tastschalter mit einer entsprechenden Elektronik ausgebildet sein, welche die gewünschten Schaltfunktionen zur Verfügung stellt.

Als sehr vorteilhaft hat sich eine Ausführungsform der Erfindung herausgestellt, bei der eine Zwischenschicht vorhanden ist, welche Ausnehmungen hat, in welchen die Licht emittierenden Elemente, die Stromversorgung und das Betätigungselement angeordnet sind. Durch die Zwischenschicht, welche in bevorzugter Weise als Moosgummi ausgebildet ist, werden zum einen die auf der Grundschrift angeordneten Elemente sehr gut gegen Beschädigungen geschützt. Des weiteren können die auf der Grundschrift angeordneten Elemente mittels der Zwischenschicht in ihrer Position sehr gut fixiert werden. Darüber hinaus wirkt sich die Zwischenschicht in vorteilhafter Weise stabilitätserhöhend aus.

Wenngleich die Licht emittierenden Elemente auch grundsätzlich beliebig ausgebildet sein können, so haben sich dennoch Licht emittierende Dioden (LED) als sehr vorteilhaft erwiesen. Denn einerseits sind Licht emittierende Dioden in geeigneten Baugrößen im Handel erhältlich und andererseits können Licht emittierende Dioden Licht in sehr hoher Intensität abgeben.

Sehr vorteilhaft ist es, wenn die durchlässigen Bereiche der Deckschicht mit den Licht emittierenden Elementen korrespondieren. Hierdurch wird ein sehr hoher Wirkungsgrad bei der Lichtabgabe erreicht. Die lichtdurchlässigen Bereiche können beispielsweise dadurch hergestellt werden, daß in die Deckschicht entsprechende Bereich ausgestanzt werden und diese Bereiche mit einer lichtdurchlässigen Folie oder

Platte abgedeckt werden. Es ist auch möglich, eine lichtdurchlässige Folie zu verwenden, und die nicht lichtdurchlässigen Bereiche mit einer lichtundurchlässigen Farbe zu bedrucken. Hierbei können die lichtdurchlässigen Bereiche mit einer sogenannten „Bright-Sign“-Farbe bedruckt werden und als Licht emittierende Elemente ultraviolettes Licht emittierende Dioden verwendet werden.

Als sehr vorteilhaft hat sich eine Ausführungsform der Erfindung herausgestellt, bei der die Grundplatte und die Deckschicht aus Karton oder einer Kunststoffolie bestehen. Hierdurch läßt sich die Postkarte sehr einfach und preiswert herstellen.

In besonders vorteilhafter Weise sind die Licht emittierenden Elemente auf der Grundschrift aufgeklebt. Des weiteren sind in vorteilhafter Weise die Grundschrift, die Zwischenschicht und die Deckschicht miteinander verklebt. Ein derartiger Aufbau kann relativ preiswert hergestellt werden und hat eine hohe Festigkeit.

Bei einer weiteren besonderen Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, daß die Licht emittierenden Elemente ein Streuelement aufweisen.

Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines besonderen Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die Zeichnung.

Es zeigt

- Figur 1 eine Grundschrift mit Licht emittierenden Elementen, Stromversorgung und Betätigungselement,
- Figur 2 eine Zwischenschicht,
- Figur 3 eine Deckschicht,
- Figur 4 eine erfindungsgemäße Postkarte von der Seite und
- Figur 5 eine zweite Ausführungsform einer Grundschrift.

Wie Figur 1 entnommen werden kann, sind auf einer Grundsicht 1, welche aus einem etwa ein Millimeter starken Karton besteht, als Licht emittierende Dioden (LED) ausgebildete Licht emittierende Elemente 4 angeordnet. Die LED 4 haben eine sehr flache Bauform und sind auf der Grundsicht 1 aufgeklebt. Des weiteren ist auf der Grundsicht 1 eine Stromversorgung 5 einschließlich einer gegebenenfalls erforderlichen Elektronik aufgeklebt. Die Elektronik und die Stromversorgung können auf einer sehr dünnen Leiterplatte angeordnet sein. Weiterhin ist auf der Grundsicht 1 ein Schalter 6 zum Betätigen der LED 4 angeordnet. Die LED 4 können mittels Klebepads auf der Grundsicht 1 angeordnet sein.

Die LED 4 sind in zwei Gruppen aufgeteilt, wobei die LED 4 jeder Gruppe mittels einer Leitung 5a, 5b untereinander sowie jede Gruppe mit der Stromversorgung beziehungsweise Elektronik 5 verbunden ist. Der Schalter 6 ist mittels einer Leitung 5c mit der Elektronik beziehungsweise Stromversorgung 5 verbunden.

Wie Figur 2 entnommen werden kann, weist eine aus Moosgummi bestehende etwa vier Millimeter dicke Zwischenschicht 3 eine erste Ausnehmung 3a für die Licht emittierenden Elemente 4, eine zweite Ausnehmung 3b für die Stromversorgung beziehungsweise Elektronik 5 und eine dritte Ausnehmung 3c für den Schalter 6 auf. Wo hingegen die zweite Ausnehmung 3b und die dritte Ausnehmung 3c an die Größe der Stromversorgung 5 beziehungsweise des Schalters 6 angepaßt sind, ist die erste Ausnehmung 3a als großflächiges Rechteck ausgebildet. Hierdurch lassen sich die LED 4 in beliebiger Weise platzieren. Statt als großflächiges Rechteck kann die erste Ausnehmung 3a aber auch so ausgebildet sein, daß sie aus mehreren kleinen Ausnehmungen besteht, deren Größe und Position an die LED 4 angepaßt ist.

Wie Figur 3 entnommen werden kann, weist eine Deckschicht 2 lichtdurchlässige Bereiche 7 auf. Die Deckschicht 2 besteht aus einem etwa ein Millimeter starken Karton. Die lichtdurchlässigen Bereiche 7 sind in die Deckschicht 2 eingebrachte Ausnehmungen, welche mit einer lichtdurchlässigen Folie oder einem lichtdurchlässigen Papier abgeklebt sind.

Die LED 4 sind so auf der Grundschrift 1 angebracht, daß sie sich unterhalb der lichtdurchlässigen Bereiche 7 befinden.

Die Grundschrift 1, die Zwischenschicht 3 und die Deckschicht 2 sind miteinander verklebt. Hierdurch entsteht eine modular aufgebaute mehrschichtige Postkarte, wie dies in Figur 4 dargestellt ist.

Wie Figur 5 entnommen werden kann, können auf einer Grundschrift 1' LED 4' angeordnet sein, welche jeweils mit einem Streuelement 4a' verbunden sind. Das von den LED 4' ausgehende Licht gelangt in das Streuelement 4a' und wird von dort als Streulicht über die Oberfläche des Streuelements 4a' abgestrahlt. Hierdurch wird eine sehr gute und gleichmäßige Verteilung des Lichts erreicht.

Auf der Grundschrift 1' ist ebenfalls noch eine Stromversorgung 5' mit gegebenenfalls erforderlicher Elektronik sowie ein Schalter 6' angeordnet. Die elektrischen Verbindungen sind in Figur 5 nicht dargestellt.

14.04.2003

KOK0301DEP

Karsten Köhler
Ferdinand-Porsche-Str. 7
76275 Ettlingen

Postkarte

PATENTANSPRÜCHE

1. Postkarte mit einer Grundschicht (1; 1') und einer Deckschicht (2),
dadurch gekennzeichnet,
daß auf der Grundschicht (1; 1') wenigstens ein Licht emittierendes Element (4; 4',
4a') angeordnet ist und die Deckschicht (2) wenigstens einen lichtdurchlässigen Bereich (7) hat.
2. Postkarte nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Licht emittierenden Elemente (4; 4') elektrisch betrieben werden und auf der Grundschicht (1; 1') eine Stromversorgung (5; 5') sowie ein Betätigungselement (6; 6') angeordnet ist.
3. Postkarte nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß eine Zwischenschicht (3) vorhanden ist, welche Ausnehmungen (3a, 3b, 3c) hat, in welchen die Licht emittierenden Elemente (4), die Stromversorgung (5) und das Betätigungselement (6) angeordnet sind.

4. Postkarte nach Anspruch 2 oder 3,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Licht emittierenden Elemente (4; 4') Licht emittierende Dioden (LED) sind.

5. Postkarte nach einem der Ansprüche 1 bis 4,

dadurch gekennzeichnet,

daß die lichtdurchlässigen Bereiche (7) mit den Licht emittierenden Elementen (4; 4', 4a') korrespondieren.

6. Postkarte nach einem der Ansprüche 1 bis 5,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Grundsicht (1; 1') und die Decksicht (2) aus Karton oder Kunststoffolie bestehen.

7. Postkarte nach einem der Ansprüche 1 bis 6,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Zwischenschicht (3) aus Moosgummi besteht.

8. Postkarte nach einem der Ansprüche 1 bis 7,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Licht emittierenden Elemente (4; 4', 4a') auf der Grundsicht (1; 1') aufgeklebt sind.

9. Postkarte nach einem der Ansprüche 1 bis 8,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Grundsicht (1; 1'), die Zwischenschicht (3) und die Decksicht (2) miteinander verklebt sind.

10. Postkarte nach einem der Ansprüche 2 bis 9,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Licht emittierenden Elemente (4') ein Streuelement (4a') aufweisen.

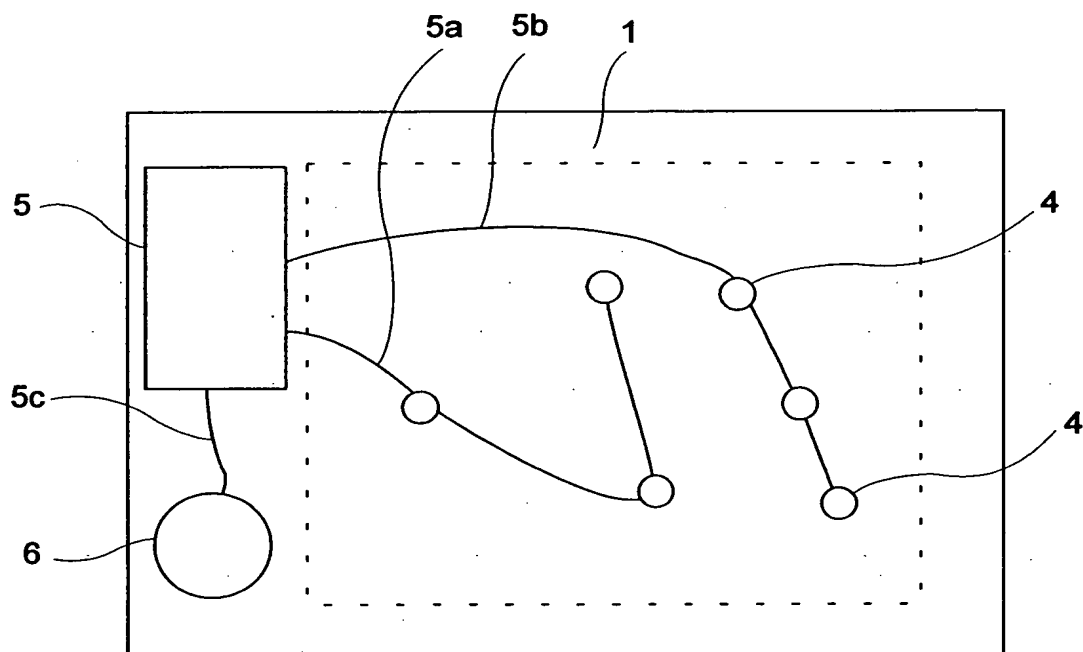


FIG 1

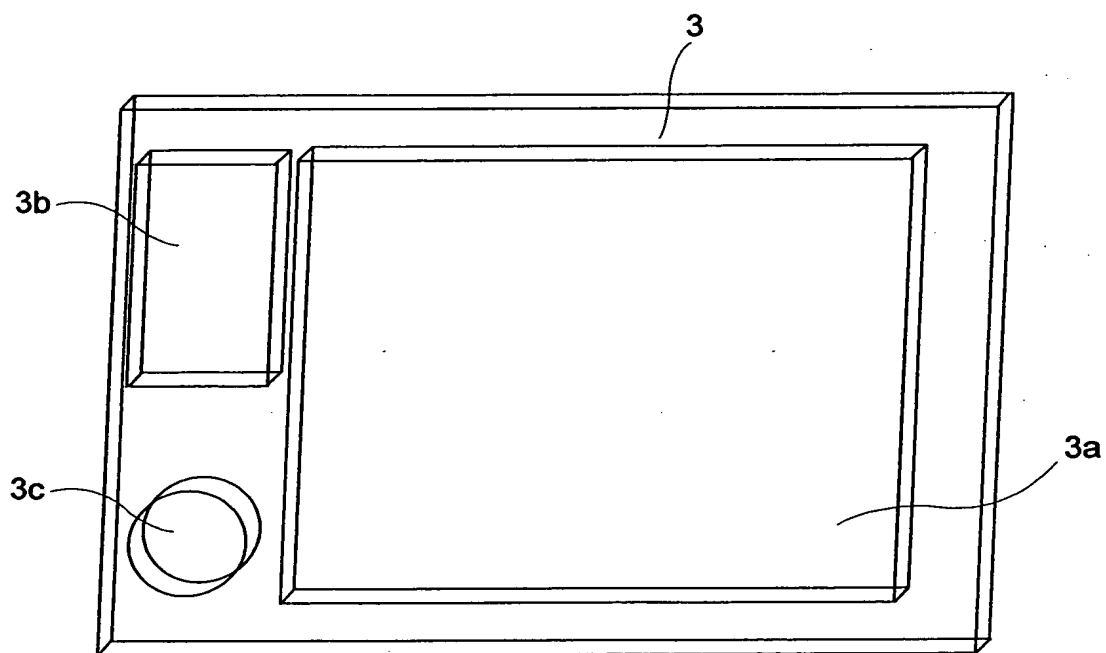


FIG 2

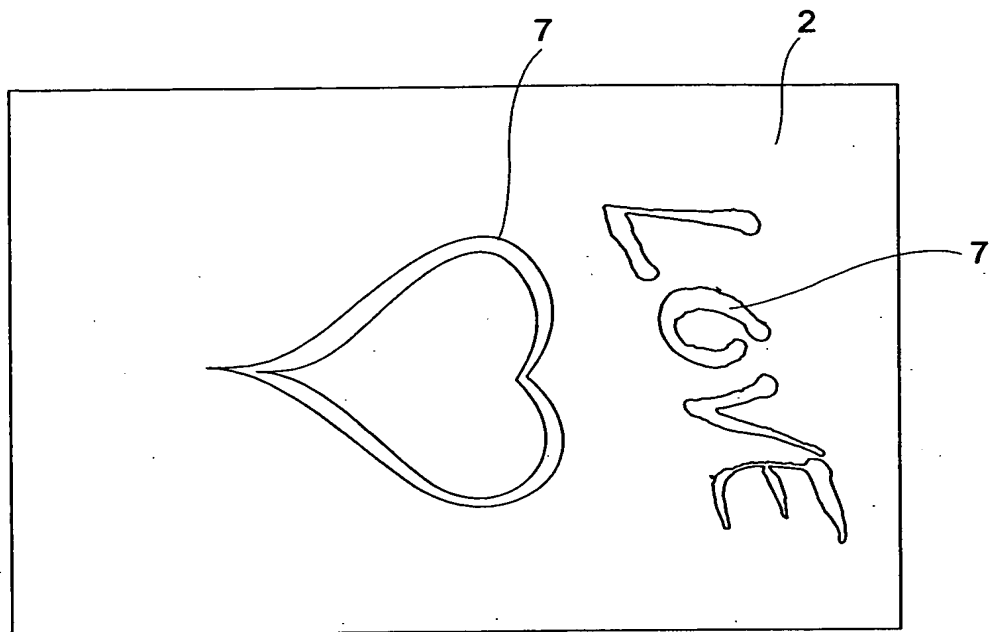


FIG 3

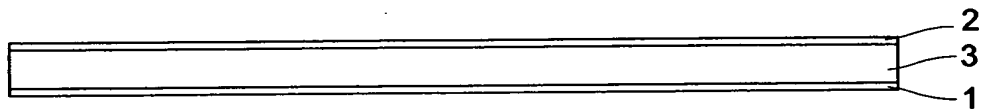


FIG 4

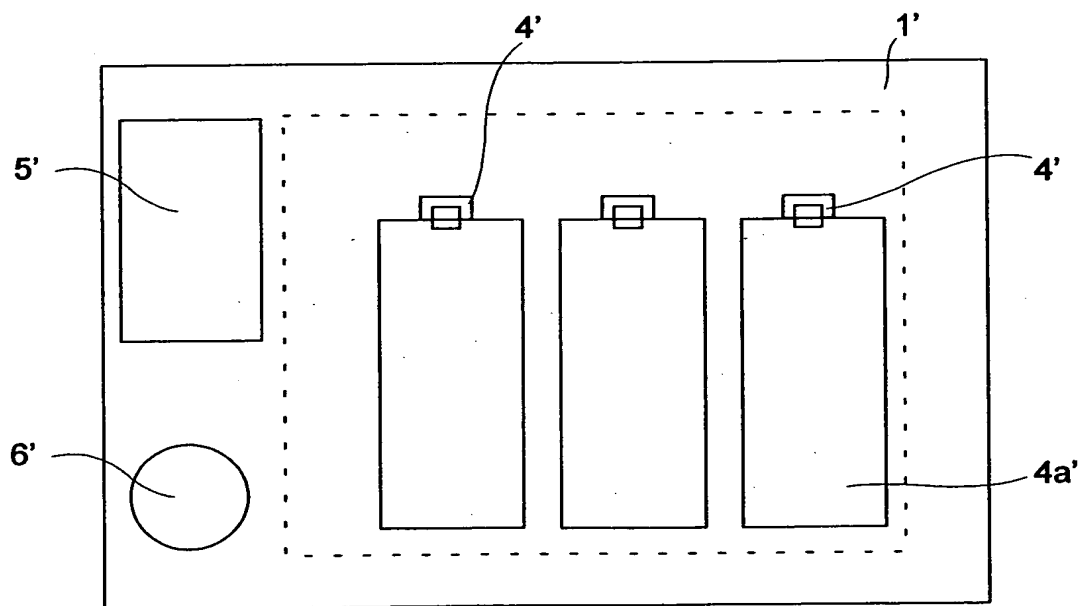


FIG 5

14.04.2003

KOK0301DEP

Karsten Köhler
Ferdinand-Porsche-Str. 7
76275 Ettlingen



Postkarte

ZUSAMMENFASSUNG

Eine Postkarte mit einer Grundschrift 1 und einer Deckschrift 2, ist dadurch gekennzeichnet, daß auf der Grundschrift 1 wenigstens ein Licht emittierendes Element 4 angeordnet ist und die Deckschrift 2 wenigstens einen lichtdurchlässigen Bereich 7 hat.

